Lane Medical Library

Die

Coincidenz der Influenza

mit Endometritis.

Inaugural-Dissertation

verfasst und der

hohen medizinischen Fakultät

der

Königl. Julius-Maximilians-Universität Würzburg

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshülfe

vorgelegt von

Jakob Maciejewski

approb. Arzt

aus Wloschnitz (Westpreussen).

Würzburg.

Paul Scheiner's Buchdruckerei.

1890.

Eine Reihe von Infektionskrankheiten, wie Typhus, Cholera, Scarlatina, Morbilli, Variola etc. hat die Endometritis im Gefolge. In der jüngsten Influenza-Pandemie haben einige Gynäcologen die Beobachtung machen können, dass auch die Influenza nach Analogie der acuten Infektionskrankheiten mit Endometritis coincidirt. Ehe wir jedoch näher auf den Causalnexus beider Krankheiten eingehen und die Coincidenz derselben mit Belegen illustriren, wollen wir zuerst jede Affection gesondert in Kürze abhandeln.

„Unter den acuten Infektionskrankheiten nimmt, bezüglich der Extensität ihres Vorherrschens im Raume und in der Zeit, die Influenza eine der ersten Stellen ein; die Geschichte der Krankheit lässt sich bis in die entferntesten Zeiträume verfolgen, aus welchen epidemiologische Nachrichten überhaupt auf uns gelangt sind, und ihre geographische Verbreitung reicht, soweit die vorliegenden Nachrichten einen Schluss gestatten, über die ganze bewohnte Erdoberfläche.“ Mit diesen trefflichen Worten eröffnet Hirsch in seiner historisch-geographischen Pathologie das Capitel über Influenza, welcher Krankheit der genannte Forscher die erste Stelle unter den Infektionskrankheiten widmet.

Die zur Zeit für die in Rede stehende Krankheit gebräuchlichsten Namen sind Grippe und Influenza.

Wie interessant und lohnend es auch wäre, die Geschichte der Influenza-Epidemien eingehender zu verfolgen, so glauben wir jedoch in dieser Hinsicht uns einschränken zu müssen, zumal da wir hier eine Darstellung der Influenza als solcher nicht bezwecken, sondern von den zahlreichen Complicationen, deren eine, die Endometritis näher berücksichtigen und beschreiben wollen.

Wenn auch Grippe-Epidemien aller Wahrscheinlichkeit nach, wie Kormann hervorhebt, schon so lange vorhanden waren, als es Luft und Miasmen giebt, so finden wir jedoch selbst in dem klassischen Alterthum kaum eine Erwähnung, die wir mit einiger Sicherheit auf eine Influenza-Epidemie beziehen könnten. Kormann will die vom Husten begleiteten Epidemien vom 9., 10., 12. und 13. Jahrhundert, welche über ganz Europa Einzug gehalten, und als Hustenfieber beschrieben wurden, den Influenza-Seuchen anreihen. Hirsch verfolgt die Influenza-Epidemien vom Jahre 1173 ab. Zülzer will dagegen die Geschichte der Influenza erst vom Jahre 1510 zurückdatiren, denn erst seit dieser Zeit sind die Aufzeichnungen eingehend und bezeichnend genug, so dass man sie unzweideutig auf Grippe beziehen kann. Vom Jahre 1510 beginnt eine Reihe von Influenza-Epidemien, deren räumliche Ausdehnung von keiner anderen Infektionskrankheit erreicht wird. Bis zum Jahre 1875 sind nach Hirsch's Statistik über 125 theils abhängig, theils unabhängig von einander verlaufene Grippe-Epidemien beobachtet worden.

Unter dem Namen Influenza begreifen wir jetzt eine epidemische Krankheit, einen Katarrh, der mehrere Schleimhäute zugleich affizirt, oder aber dieselben

nach einander ergreift und je nach der Lokalisation Respirations-, Verdauungs- und Menstruationsstörungen (oder Aborte) hervorruft. Ferner ist die Grippe ausgezeichnet durch einige Begleiterscheinungen, wie durch grosse, schnell sich entwickelnde Schwäche, Gliederschmerzen, heftige Kopfschmerzen (Zülzer), schwere nervöse Erscheinungen und mehr oder weniger hohes Fieber. Die Grippe tritt stets als eine epidemische Krankheit auf und durch ihre pandemische Verbreitungsweise unterscheidet sie sich zur Genüge von dem einfachen epidemischen Katarrh.

Trotzdem die Influenza-Epidemien das allgemeine Interesse stets in hohem Grade erregten und die Literatur über die Grippe einen derartigen Umfang gewonnen hat, dass dieselbe kaum überblickt werden kann, so ist bis jetzt nur die historische Seite der Grippe-Epidemien genügend bekannt, für die Aetiologie sind nur wenig lichte Punkte und feststehende Thatsachen gewonnen, so dass dieselbe in fast vollkommenes Dunkel gehüllt ist.

Nach Hirsch's Meinung besitzen die Influenza-Epidemien zwei wesentliche Eigenschaften, welche sie von anderen epidemischen Krankheiten unterscheiden, nämlich die pandemische Verbreitungsweise und die Unabhängigkeit des Auftretens der Entwickelung der Grippe-Epidemien von Witterung und Klima, von allen lokalen klimatischen oder tellurischen Verhältnissen. Das Gemeinsame aller Epidemien ist eine sehr schnelle und allgemeine Ausbreitung am Orte der Entstehung, ein meist nur kurzes Bestehen an einem Orte (4—6 Wochen) und wiederum ihr schnelles Verschwinden. Ferner werden keine Zonen und Klimate ver-

schont, wenn auch öfters die kälteren Landstriche von den Epidemien bevorzugt werden. Auch die Jahreszeiten und Windrichtungen üben keinen wesentlichen Einfluss auf die Entstehungs- und Verbreitungsweise der Grippe-Epidemien aus. Geschlecht, Alterstufe, Lebensweise und Racenverhältnisse spielen ebenfalls in Bezug auf die Erkrankung keine grosse Rolle. Es muss aber die eigenthümliche Thatsache hervorgehoben werden, dass in manchen Epidemien die Kinder weniger als Erwachsene befallen wurden, in wieder anderen das Contigent der Kindererkrankungen im krassen Missverhältnisse zu dem der Erwachsenen stand. Besonders häufig werden schwächliche, heruntergekommene, marantische Individuen und Reconvalescenten von der Grippe befallen, auch sollen Frauen häufiger als Männer der Erkrankung ausgesetzt sein. Zu den praedisponirenden Momenten werden ferner einfache Bronchialkatarrhe, Bronchialasthma und ganz besonders die Tuberkulose gezählt.

Was nun die eigentlichen Ursachen der Influenza und deren Verbreitungsweise anbetrifft, so wissen wir bis jetzt nichts Bestimmtes. Dass die Influenza zu den acuten Infectionskrankheiten zählt, zweifelt heute niemand, trotzdem ihr Erreger noch nicht sicher ausfindig gemacht worden ist.

Nach der Analogie der Infektionskrankheiten supponirte man auch der Influenza ein Prodomal- und Incubationsstadium. In dieser Hinsicht differiren jedoch die Ansichten der meisten Forscher und Kliniker. Während die einen dieselben annehmen, verwerfen die anderen sie ganz. Auch die letzte Epidemie hat wenig Licht in diese Frage gebracht. Denn während Renvers das Incubationsstadium auf 1—2 Tage be-

rechnet, negirt Hermann es entschieden, Bäumler nimmt darin eine vermittelnde Stellung ein, indem er es nach Stunden bestimmt.

Nicht minder uneinig sind die Ansichten über die Grundursache der Influenza. Während nun Einige eine miasmatische Enstehung annehmen, glauben Andere die rein contagiöse beobachtet zu haben. Andere wiederum nehmen eine contagiös-miasmatrische Ursprungsweise der Influenza an.

Dass der Infektionsmodus der Influenza noch ein strittiger Punkt ist, haben wir soeben gesehen, nicht minder aber tappen wir noch im Dunklen bezüglich des Contagium vivum der Grippe; hier wird Coccus, dort Bacillus als specifischer Erreger der Influenza bezeichnet „obwohl es an Bemühungen von Seiten competenter Pathologen und Bakteriologen, das Contagium vivum der Influenza in Form eines gut zu charakterisirenden Spaltpilzes aufzufinden, wahrlich nicht gefehlt hat," wie Fleischer es ausdrücklich betont.

Schon Letzerich glaubte im Blute Influenza-Kranker einen spezifischen „Micrococcus Influenzae" gefunden zu haben. Diese Angabe fand jedoch bis jetzt keine Bestätigung. Otto Seifert fand im Nasensekret und Sputum bei einigen Fällen Micococcen von constanter Grösse, die in gleichen Exkreten von Schnupfen und Masernkranken fehlten. Thierimpfungen ergaben damals (1880) keinen klaren Erfolg. Von einer grossen Zahl von Pathologen und Bakteriologen wurde zur Zeit der jüngsten Epidemie (1889/90) fleissig auf den Influenzapilz gefahndet.

Die bakteriologischen Untersuchungen sind, obwohl zahlreich angestellt, doch so verschiedenartig

ausgefallen, so dass die Aetiologie der Influenza noch heute einen strittigen Punkt abgiebt.

Vorwiegend den Streptococcus pyogenes konnten in Ex- und Sekreten von Influenza-Kranken und Leichen Ribbert, Vaillard, Vincent, Fikler, Laveram, du Cazal und Kowalski nachweisen.

Den Diplococcus pneumoniae ausschliesslich haben Jolles, Sée, Bardes, Jaccond, Netter, Levy, Faulhaber und Weichselbaum gefunden.

Ob der Streptococcus resp. Diplococcus pneumoniae der eigentliche Urheber sei, oder Schuld trage nur an den schweren Complicationen, lassen einige Autoren dahingestellt, andere dagegen, obgleich die Thierimpfungen resultatlos geblieben sind, wollen ihre Coccen in ursächliche Beziehung zur Influenza bringen. —

In ganz andere Richtung hat Klebs seine bakteriologischen Untersuchungen gelenkt, indem er das Blut Influenza-Kranker sich zum Objekt auswählte. Er fand auch im Blute grosse Massen kreisender Monaden (Flagellaten) von zwei verschiedenen Grössen, die stets an rothe Blutkörperchen gebunden waren, theils am Rande, theils innerhalb derselben. „Klebs weist auch auf Übereinstimmungen hin," so berichtet man in der Münchener med. Wochenschrift, „die im klinischen Verlauf zwischen Influenza und anderen durch Haematozoen aus der Klasse der Protozoen bewirkten Prozessen (Malaria, perniciöse Anaemie etc.) bestehen. Bakterien fand Klebs im Blute nicht, dagegen wuchsen aus den pneumonischen Herden der Lungen in einem Falle Pneumo-staphylococcen, in einem andern Streptococcen."

Trotzdem der Symptomencomplex der Influenza ein mannigfaltigerer und vielgestaltigerer ist, als je bei einer acuten Infektionskrankheit, so überrascht uns gewissermassen angenehm die Einigkeit der Ansichten betreffs dieser Frage.

Je nachdem nun die eine oder die andere Gruppe von Symptomen und Begleiterscheinungen praevalirt, hat man vom klinischen Standpunkt aus besonders in der letzten Pandemie drei Gruppen von Influenza-Formen construirt, die beiläufig gesagt, nicht immer gesondert von einander auftreten; häufig genug hat man Mischformen beobachten können, oder Uebergänge der einen in die andere Form, besonders zur Zeit der Reconvalescenz. Man unterscheidet am besten drei Gruppen, die katarrhalische, gastrische und nervöse Form.

Die katarrhalische Form ist gekennzeichnet durch die besondere, wenn auch nicht ausschliessliche Betheiligung des Respirationsapparates. Neben mehr oder weniger stark ausgeprägten Allgemeinerscheinungen treffen wir zunächst als Aeusserung der katarrhalischen Erkrankung des ganzen Systems der Luftwege, Rhinitis, Stomatitis, Angina, Pharyngitis, Laryngitis und Bronchitis. Je nach der Lokalisation des Katarrhs ist bald die Nase, bald der Kehlkopf, bald vorzugsweise die Bronchien befallen. Diese Form ist fast immer von leichten Conjunctivitiden begleitet, welche Complication an exanthematische Krankheiten erinnert. Nicht selten arten die Bronchialkatarrhe in die sehr häufige und gefährliche Complication, die Pneumonie, aus. Von besonderem Interesse ist die grosse Neigung zu Blutungen, ja eine förmliche hämorrhagische Diathese ist dieser Form oft eigen. Wiederholt wurden Lungen-,

Nasen, Nieren und Genitalblutungen beobachtet. Den Hämorrhagien aus dem Uterus, die uns speciell interessiren, werden wir ein besonderes Capitel widmen. Von hierher gehörigen Exanthemen hebt Leyden folgende hervor: Herpes urticaria, Erythema, Ekthyma und endlich eigenthümlich verbreitete Erytheme, welche eine gewisse Aehnlichkeit mit Scarlatina hatten. —

Bei der gastrischen Form treffen wir die gewöhnlichen Erscheinungen eines Gastro-intestinal-Katarrhs, wie Erbrechen, belegte Zunge, Durchfälle oder Verstopfung, Dyspepsie; auffallend häufig wurden Cardialgien und Enteralgien beobachtet. Leyden hebt bei dieser Form die langdauernde Anorexie und die sich lange hinziehende Reconvalescenz hervor. —

Die nervöse Form pflegt verschieden stark ausgeprägt zu sein und ist gekennzeichnet durch Kopf-, Glieder-, Gelenkschmerzen, Knie-, Arm- und Kreuzschmerzen, Neuralgien, Ischias, Delirien, Coma. Als Complicationen sind ferner noch die cerebralen Erscheinungen zu nennen, die als Meningitis, Otitis und Genickstarre von einzelnen Autoren beobachtet wurden. Aus dem Gesagten erhellt, dass besonders diese Form, welche nicht selten ohne anatomische Ursache den Exitus lethalis bedingen kann, nicht als eine Krankheit sui generis aufzufassen ist, sondern vielmehr sich zu anderen Krankheiten gern gesellt, welche durch Schwächung des Organismus ihr zur Etablirung eine breite Bassis geschaffen haben.

Allen drei Formen ist eine hochgradige Prostration, erhebliches Fieber und Steigerung der Pulsfrequenz eigen.

Die Erkrankung setzt unter Frösteln und meist ziemlich hohem Fieber 39 -40° plötzlich im Allgemeinen ein, welches 2 3 Tage andauert, um dann kritisch oder mehr lytisch abzufallen.

Von der pathologischen Anatomie wurde bis jetzt nichts Charakteristisches für die Influenza gewonnen, da bis dahin selten uncomplicirte Grippe-Formen lethal geendet und zur Section gekommen sind. Zwar sind in der jüngsten Pandemie mehrere reine Grippe-Leichen secirt, ohne jedoch wesentlich neue Anhaltspunkte für die Influenza ergeben zu haben. Jüngers hält für das Charakteristicum der Krankheit die hämorrhagische Hyperämie, die er bei der Section im Magen-Darmkanal, Gehirn und in den Lungen vorfand. Die mit Influenza sich vergesellschafteten Pneumonien, Nephritiden etc. fasst Jüngers als nicht zum pathologischen Bilde der Influenza gehörig, sondern als echte Complicationen, auf.

Die Diagnose der Influenza ist zur Zeit noch keineswegs stets eine vollkommen sichere und sie wird auch dies so lange bleiben, bis es gelungen ist, den specifischen Krankheitserreger, den Bacillus, Coccus oder Monade der Grippe sicher aufzufinden. Erst die Auffindung des vermeintlichen Erregers wird uns allein in den Stand setzen, die Grippe in allen Fällen sicher zu diagnosticiren. Zum Glück ist aber in vielen Fällen des Symptomenbild charakteristisch genug, um die Diagnose der Grippe zu sichern, ferner heben auch die Massenerkrankungen, die auf weite Landesstriche verbreitet und unabhängig von tellurischen und klimatischen Verhältnissen aufgetreten sind, alle diagnostischen Zweifel auf. —

In differentiell-diagnostischer Hinsicht kämen hier Bronchialkatarrhe, herpetisches Fieber, acute Magen-Darmkatarrhe, die croupöse Pneumonie und die acute Miliartuberculose in Betracht.

Die Prognose der Influenza-Epidemien im Allgemeinen ist von zwei Faktoren abhängig, nämlich von dem Charakter der Epidemie resp. von ihrer Neigung zu bösartigen Complicationen und ferner vom Alter und Gesundheitszustande des Kranken. Zarte Kinder, marantische Greise, durch auszehrende Krankheiten geschwächte Individuen, wie Phthisiker etc. sind zumeist der Todesgefahr ausgesetzt.

Da wir nun der Indicatio morbi Mangels eines Specificum nicht genügen können, so sind wir bei der Influenza auf eine rein symptomatische Behandlung angewiesen.

Wir glaubten die Influenza, wenn auch in Kürze beschreiben zu müssen, um einige Anhaltspunkte für die Coincidenz der in Rede stehenden Krankheiten zu gewinnen. Obwohl nun die Existenz des vermeintlichen Erregers der Influenza bis dahin noch nicht sicher gestellt ist, so stehen wir nach den in den zahlreichen Epidemien gemachten und von uns geschilderten Beobachtungen keinen Augenblick mehr an, die Influenza zu den acuten Infectionskrankheiten auch unbekannter Ursache zu zählen, denn den Symptomen der Grippe ist der Typus einer cyklischen Infectionskrankheit aufgedrückt. Dadurch nun, dass wir die Influenza als eine acute Infectionskrankheit aufgefasst haben, gewinnen wir einen wichtigen Anhaltspunkt für die Coincidenz der Grippe mit Endometritis. Wie wir nun wissen, hat eine Reihe von Infections-

krankheiten, wie Scharlach, Masern, Variola, Cholera, Typhus etc. die Endometritis im Gefolge und nach der Analogie der Coincidenz dieser Krankheiten mit der acuten Entzündung der Gebärmutterschleimhaut ist auch die Influenza-Endometritis aufzufassen.

Ehe wir jedoch die Grippe-Endometritis näher beschreiben, wollen wir zunächst die acute Entzündung der Gebärmutterschleimhaut als solche kurz betrachten. Unter Endometritis begreifen wir die Entzündung der Gebärmutterschleimhaut. Je nach ihrer Aetiologie, nach den anatomischen Veränderungen, die die Endometritiden setzen, und nach der Art ihres Verlaufes werden sie in verschiedene Formen eingetheilt. In unseren Fall interessirt uns nur der letzte Modus, nämlich die Art des Verlaufes, wonach wir eine acute und chronische Form von Endometritis unterscheiden. Die Endometritis im Gefolge von Infectionskrankheiten ist eine acute, die jedoch bei mangelhafter Therapie oder ungeeignetem Verhalten von Seiten der Patientinen öfters in die chronische Form ausartet.

Die Endometritis ist über die Schleimhaut des gesammten Uterus ausgebreitet, mit Vorliebe jedoch betrifft sie jene des Körpers und Grundes (End. corporis) seltener die Schleimhaut des Cervicalkanals (End. cervicalis). In aetiologischer Hinsicht sind folgende causale Momente, wie schädliche Einflüsse zur Zeit der Menstruation, vor allem Erkältungen, Excesse in Baccho et Venere zu nennen. Am häufigsten kommt es zur Endometritis acuta bei starker Reizung der Uterusschleimhaut und vor allem bei septischer Infection derselben (starke Aetzungen, Injectionen, mechanische Insulte und Verwundungen) (Schroeder). Auch das Tripper-Contagium ist oft genug

Veranlassung und Ursache des virulenten Katarrhs. Die Endometritis acuta tritt auch bei acuten Infectionskrankheiten auf, wie Masern, Scharlach, Variola, Cholera, Typhus, Dysenterie, allgemeiner Tuberkulose (?) und Herzfehlern (Klob). Auch bei Phosphorintoxication wurde sie schon beobachtet. Die acute Gebärmutterentzündung ist ausserhalb des Wochenbetts eine seltene Erkrankung, am häufigsten kommt sie zur Beobachtung im geschlechtsreifen Alter, sehr selten dagegen jenseits desselben, vor der Pubertät kommt sie nach Schroeder nicht vor.

Die Ausgänge der acuten Endometritis sind Zertheilung und Heilung, in vielen Fällen jedoch, zumal bei ungeeignetem Verhalten der Patientinen und bei schon bestehender Metritis, pflegt sie in die chronische Form überzugehen.

Da die chronische Endometritis zumeist der Ausdruck und die Folge einer acuten ist, so treffen die oben angeführten causalen Momente in ätiologischer Hinsicht auch für diese Form zu. Häufig genug aber entsteht die chronische Form direct, und zwar aus theilweise denselben Ursachen, wie die acute, theilweise aus anderen Veranlassungen, die wir jedoch, da sie in unserem Falle nicht zutreffen, übergehen wollen. Die Endometritis chronica treffen wir vorzugsweise bei geschlechtsreifen Individuen, selten im frühen Kindesalter an. Im Gegensatz zu der acuten Form ist bei der chronischen der Katarrh am häufigsten in der Cervicalschleimhaut etablirt, selten allein in der des Corpus uteri. Die chronische Form pflegt sehr oft, wie wir hervorgehoben haben, aus der akuten sich zu entwickeln, nicht selten aber geht auch aus dem chronischen Katarrh durch Verschlimmerung des Leidens

theils durch innere, theils äussere Schädlichkeiten, die jedoch meist schon recht grober Natur sein müssen, wie Hildebrandt meint, die acute Endometritis hervor.

Die Schleimhaut zeigt bei der Endometritis acuta die bekannten anatomischen Veränderungen des acuten Katarrhs. Es fällt besonders die Hyperämie, zellige Infiltration und die Verdickung der Schleimhaut bis um das Dreifache auf. Die serös durchtränkte, gewulstete und geschwellte Schleimhaut zeigt, da das Epithel in starker Desquamation begriffen ist, eine sammetartige Oberfläche und ragt öfters als hochrother Propf aus dem äusseren Muttermund hervor. In Folge der lockeren und weichen Beschaffenheit der Schleimhaut lässt sich dieselbe leicht mit dem Scalpelstiel abstreifen. Die Hämorrhagien und Blutextravasate verleihen derselben ein dunkelroth gesprenkeltes Aussehen. Erfolgen die Blutungen in die Tiefe, wie dies Slavjansky bei der Cholera-Endometritis hervorhebt, so wird die Schleimhaut entweder in toto abgehoben, oder in Fetzen abgelöst. Die Secretion der erkrankten Mucosa nimmt zu, wird weisslich trübe oder auch eitrig. Da auch das Bindegewebe und die Drüsen ebenfalls in Wucherung begriffen sind, so wird der Uterus grösser. Kommt die Erkrankung nicht zum Stillstand, so ist Metritis und Perimetritis die weitere Folge und die acute Form pflegt alsdann in die chronische auszuarten.

Bei der Endometritis chronica ist sowohl der makroskopische, als auch der mikroskopische Befund ein mannigfaltiger. In frischeren Fällen ist die Schleimhaut mehr oder weniger stark gewuchert, blutreich, weich, succulent, leicht von ihrer Unterlage abstreif-

bar. Die Oberfläche derselben ist trotz lebhafter Wucherung meist glatt, hin und wieder leicht papillär, buckelartig erhaben, des Oefteren aber herrschen Zotten und polypöse Wucherungen vor. In älteren Fällen wird die Mucosa blasser, grau, rostbraun bis schwarz pigmentirt und dieselbe erhält oft in Folge von geborstenen Drüsen ein reticulirtes Aussehen (Greulich). Nach mehrjährigem Bestand tritt Atrophie des dichten, submucösen Stratums besonders im Bereiche des Orificium internum ein, während die Naboths-Bläschen noch um diese Zeit lebhaft zu wuchern pflegen. Die mikroskopischen Befunde bei jeder Form von Endometritis chronica genau zu schildern, enthalten wir uns, da die Influenza-Endometritis speciell eine acute ist, und da auch bei den Fällen, die in chronische Form ausgeartet sind, keine specielle Form hat constatirt werden können, weil die Patientinen sämmtlich die vorgeschlagene Ausschabung verweigert hatten, worauf wir noch zurückkommen werden.

Die Endometritis acuta ist eine fieberhafte Erkrankung, doch ist das Fieber nicht gerade hoch und dauert nur wenige Tage an. In leichten Fällen sind kaum Schmerzen und Beschwerden vorhanden, von vielen Patientinen jedoch wird gleich zu Anfang der Erkrankung über Völle im Unterleib, Druckempfindlichkeit, häufigen Drang zum Wasserlassen, Diarrhöen mit Tenesmus, ferner über Kopfweh, Durst, Blähungsbeschwerden, Uebelkeiten und nervöse Symptome geklagt. Gleich zu Anfang der Erkrankung stellt sich zuerst ein mehr eitriger, dann später schleimig-seröser Ausfluss ein, der von Zeit zu Zeit unter heftigen Kreuz- und Leibschmerzen entleert wird. Die meisten Fälle

zeichnen sich durch grosse Neigung zu Blutungen aus, es sind Meno- und Metrorrhagien und Dysmenorrhoe vorhanden, in anderen Fällen wiederum fällt die Suppressio mensium als erstes Symptom auf. „Tritt die Endometritis acuta", so schreibt Greulich, „als Theilerscheinung schwerer Infectionskrankheiten auf, so entgehen die Symptome wohl meist der Beobachtung." Hildebrandt dagegen schreibt in dieser Hinsicht, wie folgt: „Wir finden den acuten Katarrh ferner mitunter als eine der lästigeren Localerscheinungen beim Typhus, besonders beim T. exanthematicus, mit äusserst profusem, gelbem, dickem, eitrigem, die Labien zum Wundsein und Verschwellen reizendem Sekret; ähnlich bei Variola und bei Scarlatina und bei allen diesen Krankheiten unter Umständen von narbigen Verengerungen und Verwachsungen der Scheide gefolgt."

Bei der chronischen Form treffen die oben angeführten Symptome im Allgemeinen ebenfalls zu, wir heben jedoch gleich hervor, dass diese Form sich durch einen vielgestaltigeren und umfangreicheren Symptomencomplex vor der acuten auszeichnet. Früher wurde der Eitersekretion bei dieser Form die grösste diagnostische Bedeutung beigelegt, Schroeder hält jedoch eine wirklich eitrige, chronische Endometritis für recht selten und bezeichnet nur die typischen oder atypischen Blutungen für das wichtigste Symptom dieser Form. Neben diesen Symptomen treten die Schmerzen in den Vordergrund. Bald sind es vage Schmerzen im ganzen Unterleib, in den Brüsten und Schenkeln, bald auf den Uterus und seine nächste Umgebung genau localisirte Beschwerden. Die Schmerzen treten bald in Paroxysmen, wie bei der Dysmenorrhoe, auf und wechseln mit schmerzfreien Intervallen, bald

wird über beständigen inneren Kitzel, Kreuzschmerzen, Schwere und über unerträgliches Brennen in der Tiefe des Beckens Klage geführt. Nach mehrjährigem Bestand der Krankheit treten Anämie, Mattigkeit, Abmagerung, dann ferner die nervösen Symptome, wie nervöse Dyspepsie, Magenschmerzen, leichte Erregbarkeit, psychische Depression bis zur tiefen Melancholie. Dieses scheinbar harmlose Leiden kann für die Trägerin desselben verhängnissvoll werden nicht nur dadurch, dass es öfters Sterilität bedingt und das Leben derselben durch qualvolle Schmerzen verbittert, sondern es kann selbst, wenn es vernachlässigt oder nicht geeignet und energisch genug behandelt wird, den Exitus lethalis herbeiführen.

Charakteristisch für beide Formen ist ausserordentliche Empfindlichkeit und Schmerzhaftigkeit der Uterusschleimhaut gegen die Sonde, und nur in den seltenen Fällen bei excessiver Wucherung der Schleimhaut wird dieselbe vermisst.

Die Diagnose ist in Anbetracht der ausgesprochenen Symptome bei beiden Formen meist mit Leichtigkeit zu stellen. In einfacheren Fällen genügt meist die Sonde zur Sicherung der Diagnose, in schwierigeren ist dieselbe nicht einfach, zumal bei der chronischen Form, und oft genug muss erst die mikroskopische Untersuchung der erkrankten Schleimhaut über die Diagnose entscheiden.

Die Prognose der Endometritis acuta ist meist eine gute, da die Krankheit in wenigen Tagen oder Wochen mit vollkommener Genesung endet, sofern nicht aus dieser bei ungeeigneten Verhalten der Patienten die chronische Form mit ihren Folgen resul-

tirt. Gefährlich ist die acute Form besonders dann, wenn der Process nicht auf der Uterusschleimhaut beschränkt bleibt, sondern durch die Tuben weiterkriechend das Bauchfell mitafficirt, wie dies oft der Fall ist bei der Endometritis gonorrhoica. Wesentlich ungünstiger gestaltet sich die Prognose bei der chronischen Form, denn diese kann, wie wir schon hervorgehoben haben, den Tod selbst herbeiführen, (Durch Blutungen bedingte Erschöpfung, maligne Entartungen der erkrankten Schleimhaut). Durch unsere Therapie gestaltet sich auch diese Form des Oefteren prognostisch günstig.

Die Endometritis acuta erheischt in den ersten Tagen zur Linderung der Schmerzen und Abkürzung des Krankheitsprocesses eine Eisblase und topische Blutentziehungen. Man verordnet ferner ruhige Bettlage, hält die Schädlichkeiten ab und sorgt für leichten Stuhlgang. Gegen den heftigen Drang zum Uriniren lässt man am besten kohlensaure Wässer trinken, die heftigen Schmerzen im Becken im späteren Verlauf der Krankheit lindert man durch Priessnitz'sche Umschläge. Die gonorrhoische Endometritis erfordert eine sofortige, örtliche, energische Behandlung, um eine etwaige Affektion des Peritoneums zu verhüten und den Prozess zu coupiren.

Gegen die chronische Endometritis ist von Alters her eine Reihe von Medicamenten mit verschiedenem Erfolg angewandt worden. In neuerer Zeit ist die Bespülung der erkrankten Schleimhaut und die Ausschabung derselben in den Vordergrund der Behandlung getreten. Schroeder ist der Begründer dieser Methode und die meisten neueren Gynäcologen wenden dieselbe mit bestem Erfolg an. Nur in den leichten

Fällen, wenn die Schleimhaut noch keine bedeutende Veränderungen zeigte, begnügte sich Schroeder mit häufig wiederholten Ausspülungen der Gebärmutterhöhle (mit ½ -1 Liter 3% Carbolsäure, oder 1‰ Sublimatlösung) mittelst des von ihm modifizirten Bozemann-Fritsch'schen Uteruskatheters. In den vorgeschrittenen Fällen wurde eine oder mehrmalige Ausschabung vorgenommen und mit täglichen oder an jedem 2. und 3. Tage ausgeführten Carbolberieselungen die Bildung der neuen Schleimhaut unterstüzt. In den Fällen dagegen in denen die Schleimhaut sehr zum Recidiv neigt, wird sie durch Einspritzungen von verdünnter Jodtinctur in Schranken gehalten.

Nachdem wir nun die Influenza und Endometritis einer eingehenderen Betrachtung unterzogen und die Coincidenz der acuten Infectionskrankheiten mit Endometritis constatirt haben, wollen wir zunächst den Einfluss, den die Influenza in der jüngsten Pandemie auf die weiblichen Genitalien ausgeübt hat, an den aus der Privatpraxis des Herrn Prof. Dr. Nieberding gesammelten und mir gütigst zur Benutzung überlassenen Fällen nachweisen.

Vorher will ich nicht, verabsäumen, Herrn Prof. Dr. Nieberding für die freundliche Ueberlassung des Thema und der hierfür einschlägigen Fälle an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Fall I.

Frau T. aus F., 27 Jahre alt, kam zuerst in die Behandlung im April 89.

Diagnose: Retroversio uteri, Parametritis posterior, Metretis und Endometritis chronica.

Symptome: Profuse Menstruation, starker Fluor albus, Kreuzschmerzen, Abgeschlagenheit, Müdigkeit, Arbeitsunfähigkeit, allgemeines Heruntergekommensein.

Therapie: Die Behandlung bestand in täglichen intrauterinen Jodinjectionen, Jodkali-Glycerin-Tamponade, Application von warmen Sool-Mutterlaugenbädern, Priessnitz'schen Sool-Umschlägen, warmen Vaginaldouchen und in der Darreichung von Eisenpräparaten.

Anfang Juni wurde dieselbe wesentlich gebessert aus der Behandlung entlassen, so dass es ihr im Laufe des Jahres 89 bis Mitte Dezember ziemlich befriedigend ging. Die Periode war während des ganzen Jahres zufriedenstellend.

Mitte Dezember erkrankte die Patientin an Influenza, welche sie 1½ Wochen lang an's Bett fesselte.

Die letzte Menstruation war ca. 1½ Wochen vor der Erkrankung in normaler Weise aufgetreten.

Schon während der Influenza klagte sie über verstärkte Unterleibsschmerzen, welche sich auch nach durchgemachtem Krankheitsbett hielten. 5—6 Tage, nachdem sie aufgestanden, stellte sich profuse Menstruation in Dauer von 9—10 Tagen ein, und sie wiederholte sich in derselben Weise am 7. Januar 90.

Die Pat. trat noch blutend am 11. Januar in die Behandlung.

Die Blutung wurde gestillt durch Infus von Radix Gossypii und ruhige Bettlage. Die Untersuchung ergab bedeutende Schmerzhaftigkeit des vergrösserten Uterus, Hypersekretion der Cervicalmucosa, ausserordentliche Schmerzhaftigkeit der Innenfläche des Uterus beim Sondiren.

Diagnose: Endometritis und Endauchenitis.

Therapie: Eine vorgeschlagene Ausschabung des Uterus wurde nicht acceptirt, desshalb wurde zur intrauterinen Behandlung mit Jodtinctur gegriffen, die bis 31. Januar dauerte. Zum Schlusse wurden noch einige 3—4 Sublimatausspülungen des Uterus vorgenommen und die Pat. wurde im vollkommenen Wohlsein entlassen.

Fall II.

Fräulein F. aus R., 26 Jahre alt, kam im September 89 in die Behandlung.

Diagnose: Betroversiv uteri, peri- und parametritische Exudate, Metritis und Endometritis.

Symptome: wie die vorigen.

Therapie: Pat. wurde vom Ende September bis Ende Dezember mit einigen Unterbrechungen wie die vorige Kranke behandelt.

Der Zustand besserte sich wesentlich, bis sie Mitte Januar an Influenza erkrankte. Die Periode war während der Jodeinspritzungen kaum vorhanden.

Schon während der Influenza-Erkrankung trat unter bedeutender Schmerzhaftigkeit des Unterleibes eine beträchtliche Blutung ein, welche sich Ende Januar wiederholte. Anfang Februar trat sie wieder in die Behandlung mit bedeutendem Flour albus, ausserordentlicher Schmerzhaftigkeit des Endometriums beim Sondiren.

Diagnose: Endometritis.

Therapie: Ausschabung wurde verweigert, desshalb Behandlung mit intrauterinen Jodinjectionen und Sublimatausspülungen. Die Behandlung dauerte bis zum dritten März, wo Patientin geheilt entlassen wurde. Augenblicklich befindet sie sich zur Nachkur in Kreuznach.

Fall III.

Frau A. aus B., 42 Jahre alt, vor 16 Jahren einmal geboren, kam Mitte September 89 in die Behandlung.

Vordem, im Jahre 87, wurde Pat. wegen chronischer Metritis, Endometritis und papillärer Orificialerosionen schon einmal, 1½ Monate lang mit Jodtinctur und Ferrum candens behandelt und damals anscheinend geheilt entlassen. Im September 89 jedoch war derselbe Zustand wieder da. Die Behandlung war dieselbe, wie vordem, 2 Monate lang. Mitte Dezember wurde Pat. geheilt entlassen.

Anfang Januar 90 erkrankte sie an Influenza. Im Anschluss an die Erkrankung traten Kreuzschmerzen, ziehende Schmerzen im Unterleib, allgemeine Abgeschlagenheit auf, und es stellte sich eine reichliche Menstruation ein, welche fast 14 Tage dauerte.

Ende Januar stellte sie sich, da die Symptome nicht aufhörten, vor.

Die Untersuchung ergab eine röthliche Secretion aus der Cervicalmucosa kommend, ausserordentliche Schmerzhaftigkeit der Uterusschleimhaut beim Sondiren, während das Orificialgeschwür geheilt gefunden wurde.

Diagnose: Endometritis.

Therapie: Ausschabung wurde verweigert, desshalb intrauterine Behandlung mit Jodtinctur, abwechselnd mit Sublimatausspülungen. Am 24. Februar wurde Pat. geheilt entlassen. Vor einigen Tagen, Mitte Mai, wurde Pat. wieder untersucht, bei der jedoch nichts Pathologisches gefunden werden konnte. Diesselbe erfreut sich vollkommenen Wohlseins und wird regelmässig, nicht reichlich menstruirt.

Fall IV.

Frau M. aus Würzburg, 43 Jahre alt, einmal vor 17 Jahren geboren, wurde zuerst wegen profuser Meno- und Metrorrhagien behandelt.

Diagnose: Faustgrosses Fibromyom an der hinteren Uteruswand, Metritis und Endometnitis.

Im Februar 89 begab sie sich wieder in die Behandlung wegen derselben Symptome. Die Behandlung bestand in intrauterinen Jodinjectionen.

Im Juli fingen die Blutungen wieder heftiger zu werden an; es wurden damals 10 intrauterine Jodeinspritzungen gemacht und die Pat. auf 5 Wochen nach Pyrmont geschickt, wo sie Soolbäder nahm und Stahlbrunnen trank.

Vollkommene Euphorie bis Mitte Januar, wo Pat. an Influenza erkrankte.

Schon während der Influenza trat wieder eine reichliche Blutung ein, nachdem die letzte Menstruation kaum 14 Tage vordem gewesen war. Die Blutungen wiederholten sich alle 14 Tage und nahmen 10—11 Tage in Anspruch.

Am 20. März trat sie blutend in die Behandlung.

Die Blutungen wurden durch Radix Gossypii und Jodinjection gestillt. Das Endometrium war beim Einführen der Spritze ausserordentlich schmerzhaft. Die Ausschabung des Uterus wurde nicht acceptirt. Die Behandlung dauerte bis zum 10. April.

Menstruation ist seit der Zeit regelmässig. Pat. erfreut sich vollkommener Euphorie.

Fall V.

Frau K. aus Würzburg, 23 Jahre alt, hat vor 3 Jahren normal geboren, nachdem dieser Geburt ein

Abortus vorhergegangen war. Im August 89 kam sie in die Behandlung wegen profuser Menstruation, Fluor albus und allgemeiner Prostation.

Uterus ist vergrössert, schmerzhaft, noch mehr aber das Endometrium.

Diagnose: Chronische Metritis und Endometritis.

Therapie: Pat. wurde mit intrauterinen Sublimatausspülungen circa 3 Wochen lang behandelt und erfreute sich bis Mitte Januar 90 vollständiger Euphorie. Hier erkrankte sie an Influenza, die sie ungefähr 14 Tage ans Lager fesselte. Schon während der Influenza trat eine reichliche Blutung ein. Die Blutungen wiederholten sich 2 -3 wöchentlich und dauerten 7 8 Tage. Pat. kam wieder stark herunter, bis sie sich am 17. März wieder in die Behandlung begab.

Der Uterus war wieder stark schmerzhaft und die Sondirung mit grossen Schmerzen verbunden.

Diagnose: Endometritis.

Therapie: Die Behandlung bestand, da die Ausschabung verweigert wurde, in täglichen Sublimatausspülungen bis zum 26. April, indessen mit kleinen Unterbrechungen, einmal bedingt durch die Menses.

Die Menstruation ist das letzte Mal in 3 Tagen verlaufen und war sehr mässig.

Fall VI.

Frau St. aus W., 28 Jahre alt, war wegen chronischer Metritis und Endometritis im Juni und Juli 88 in der Behandlung, und wurde damals geheilt entlassen. Vollkommene Euphorie und regelmässige Menstruation bis Weihnachten 89, wo sie an Influenza erkrankte.

Im Anschluss an die Influenza stellte sich sofort reichliche Menstruation mit profuser Secretion, Schmerzhaftigkeit des Unterleibs und Kreuzschmerzen ein. Die Menstruationen wiederholten sich in kurzen Zeiträumen und schwächten die Frau, dass sie sich entschloss, am 24. März nach Würzburg zu begeben. Uterus geschwollen, vergrössert, schmerzhaft. Die Sondirung war mit erheblichen Schmerzen verbunden.

Diagnose: Endometritis und Metritis.

Therapie: Der Vorschlag der Ausschabung wurde zurückgewiesen. Die Pat. wurde desshalb bis zum 4. April mit intrauterinen Jodinjectionen behandelt.

Eine kürzlich eingelaufene Nachricht meldet: regelmässige Menstruation und Wohlbefinden.

Fall VII.

Frau D. in Würzburg, 44 Jahre alt, hat einmal vor 14 Jahren geboren.

Dieselbe war im Jahr 84 und 85 wegen profuser Menstruation in der Behandlung. Die Blutungen rührten her von einem interstitiellen Fibromyom von über Faustgrösse.

Die Blutungen wurden damals regelmässig durch Jodinjection gestillt. Im April 89 war wiederum eine 4 wöchentliche Jodbehandlung wegen der Menorrhagien nöthig.

Bis Ende Dezember 89 hielten sich die Menses in normalen Grenzen, bis die Frau an Influenza erkrankte.

Im Anschluss an die Influenza kam es wieder zu starken Blutungen, es kam zu einer Unterleibsentzündung, zu einer Para- und Perimetritis.

Die Blutungen wiederholten sich in rascher Reihenfolge, bis die Pat. in die Behandlung genommen wurde.

Bei der Untersuchung fand man, dass das Fibroid bedeutend gewachsen war, die Grösse fast eines Mannes-kopfes erreicht hatte. Das Endometrium erwies sich beim Sondiren ausserordentlich schmerzhaft. Die Behandlung der Endometritis bestand in intrauterinen Jodinjectionen.

Fall VIII.

Frau A. aus K., 28 Jahre alt, hat vor 5 Jahren einmal geboren, will stets gesund und stets regelmässig menstruirt gewesen sein, bis in den ersten Tagen des Januar d. J., wo sie an Influenza erkrankte. Sofort im Anschluss an die Influenza stellte sich die Menstruation ein, nach ihrer Angabe 8 Tage zu früh. Von dieser Zeit an wiederholten sich die Blutungen in kurzen Intervallen und dauerten gewöhnlich 7–8 Tage, während sie früher von 3—4 tägiger Dauer waren. Zu gleicher Zeit stellte sich eine profuse Secretion aus den Genitalien ein. Am 1. Juni kam die Pat. in die Behandlung.

Die Untersuchung ergab: Uterus nicht vergrössert, vollständig beweglich, in normaler Stellung, indessen bei der combinirten Untersuchung schmerzhaft. Die Sondirung dagegen war mit grösseren Schmerzen verknüpft. Am Orificium zeigte sich eine einfache Erosion in Grösse eines Groschens.

Diagnose: Endometritis und Endauchenitis.

Therapie bestand in täglicher Jodeinspritzungen, da die Ausschabung nicht gestattet wurde. —

Die Behandlung bestand bis zum 15. Juni, an welchem Tage das noch nicht geheilte Orificialgeschwür mit dem Thermocauter verschorft wurde.

Im Anschluss an die eben beschriebenen 8 Fälle und zur Stützung der Coincidenz beider Affectionen wollen wir noch der Beobachtung über den Einfluss der Influenza auf den weiblichen Sexualapparat Erwähnung thun, die in der jüngsten Epidemie Gottschalk und Müller gemacht und beschrieben haben (im Centralblatt Nr. 3 resp. Nr. 17 1890).

Gottschalk konnte an 4 nicht graviden Pat. sicher eine Influenza-Endometritis acuta nachweisen. Die Blutungen, Metrorrhagien, traten bei seinen Pat. am 1. oder 2. Tage der Erkrankung auf und dauerten 5—8 Tage. Dieselben wurden unter heissen Scheidenausspülungen und dem Gebrauch der Hydrastis canadensis spärlicher, aber nicht ganz gehoben. Bei 2 Schwangeren (in der ersten Hälfte der Schwangerschaft) sah Gottschalk in Folge von Influenza den Abortus eintreten, bei einer Hochschwangeren (Mitte 10. Mon.) traten am 2. Tage der Erkrankung Wehen auf, die aber nicht hinreichten die Geburt einzuleiten.

Von 51 in Müller's Behandlung gewesenen weiblichen Pat. waren 48 nicht gravid und 3 im Zustand der Schwangerschaft. Bei den 3 letzteren verursachte die Grippe 2 mal eine Unterbrechung der Schwangerschaft, während einmal die Gravidität (*1 gravida*) nicht im geringsten von der Erkrankung beeinflusst wurde. Unter den 48 Pat. war 46 mal die vorhandene Genitalaffection sicher durch die Influenza hervorgerufen.

Wenn wir nun einen Blick auf die eben beschriebenen Fälle werfen, so müssen wir gestehen, dass bei allen die charakteristischen Symptome einer Endometritis in vollem Masse ausgesprochen waren, dass ferner die Patientinen zur Zeit des Ausbruches

der Influenza-Epidemie einer vollkommenen oder fast vollkommenen Gesundheit sich erfreuten und erst im Anschluss an die Grippe die acute Gebärmutterentzündung bekommen haben. In den von uns beschriebenen ersten 7 Fällen handelt es sich (die Pat. waren früher genitalkrank, aber zur Zeit der Influenza gesund oder fast gesund) um eine acute Exacerbation des alten Leidens mit der Endometritis acuta im Vordergrund, in dem letzten Fall (VIII) hat die Pat., die nie genitalkrank war, erst im Anschluss an die Influenza die acute Gebärmutterentzündung davongetragen. Ausser der Endometritis konnten wir in einem Fall (VII) eine Peri- und Parametritis, in einem anderen (VI) eine Metritis und im Fall I und VIII eine Endauchenitis constatiren.

Die Blutungen, Metrorrhagien, sind bei der Influenza-Endometritis heftig, wie wir fast in allen Fällen beobachten konnten. Dieselben traten bald nach der Erkrankung, entweder am 1. 2. 3. Tage, oder auch in einigen Fällen später, auf, wiederholten sich in 2—3 wöchentlichen Zeiträumen und hielten 5—8 Tage, in seltenen Fällen bis zu zwei Wochen, an.

Dass auch Schwangere der acuten Entzündung der Gebärmutterschleimhaut bezw. der Decidua zur Zeit einer Influenza-Epidemie ausgesetzt sind, welche Krankheit in der ersten Hälfte der Schwangerschaft gewöhnlich den Abortus, in der zweiten Störungen im Verlauf derselben zur Folge hat, beweisen die oben angeführten 6 Fälle von Gottschalk und Müller.

Die in allen Fällen angewendete Therapie führte in wenigen Wochen zur vollständigen Heilung des Leidens. Auch in den Fällen, wo die Endometritis in die chronische Form ausgeartet war (die Pat. suchten

erst spät die ärztliche Hilfe auf) führten ebenfalls, da die Ausschabung verweigert wurde (desshalb, wie schon oben erwähnt, musste auf die mikroskopische Untersuchung der erkrankten Schleimhaut behufs Constatirung einer speciellen Form der Endometritis chronica und behufs Auffindung etwaiger Mikroorganismen Verzicht geleistet werden), die Jodinjectionen und Sublimatausspülungen in kurzer Zeit zum Ziele.

Im Gegensatz zu anderen Angaben konnten in den von uns beschriebenen Fällen die heftigen Blutungen durch Infus von Radix Gossypii und ruhige Bettlage prompt gestillt werden. —

Wir glauben Belege genug für die Coincidenz beider Krankheiten gegeben zu haben. Auch erachten wir die Coincidenz beider Affectionen als keine Seltenheit zur Zeit einer Influenza-Epidemie. Zu der gegentheiligen Ansicht könnte man nämlich gelangen, wenn man nur die wenigen Literaturangaben ausser (Biermer und Zülzer) in dieser Hinsicht allein für massgebend halten wollte. Die jüngste Pandemie hat in dieser Frage mehr Licht gebracht, und man hat jetzt die hie und da in der Literatur erwähnten Genitalblutungen von einer acuten Influenza-Endometritis bedingt angesehen.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. Hofmeier für die gütige Uebernahme des Referats meinen innigsten Dank auszusprechen.

Literatur.

1. *Schweich*, Die Influenza, Berlin 1836.
2. *Biermer*, Influenza — Virchow's Handbuch der spec. Pathologie und Therapie, 1865.
3. *Hirsch*, Handbuch der historisch-geographischen Pathologie.
4. *Zülzer*, Ziemssen's Handbuch der spec. Pathologie und Therapie, II. Theil.
5. *Kormann*, Artikel Influenza in Gerhardt's Handbuch d. Kinderkrankheiten, Nachtrag.
6. *Letzerich*, Archiv für experiment. Pathologie.
7. *Seifert*, Volkmann's Sammlungen klinischer Vorträge, 1884, Nr. 240.
8. *Filatow*, Archiv für Kinderheilkunde, 1884, V.
9. *Klob*, pathologische Anatomie der weiblichen Sexualorgane.
10. *Hennig*, Catarrh der inneren weibl. Geschlechtsorgane.
11. *Slavjansky*, Endometritis decidualis hämorrhagica, Archiv f. Gyn. IV.
12. *C. Ruge*, Zur Aetiologie und Anatomie der Endometritis, Zeitschrift f. Geb. und Gyn., V. 2.
13. *Hildebrandt*, Über den Catarrh etc., Volkmann's klin. Vorträge, Heft 32.
14. *Küstner*, Beiträge zur Lehre von Endometritis, Jena 1883.
15. *Schroeder*, Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane.
16. Münchener medicinische Wochenschrift.
17. Wiener klinische Wochenschrift.
18. Pester medicinisch-chirurgische Presse.
19. Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte.
20. Deutsche Medicinal-Zeitung.
21. Berliner klinische Wochenschrift.
22. Real-Encyclopädie der gesammten Heilkunde Nr. 6, Endometritis — von Greulich, Nr. 8, Grippe von Riess.